

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN PAKLOBUTRAZOL TERHADAP
PENGHAMBATAN PERTUNASAN PADA UBI JALAR**

(Ipomoea batatas L.)

***THE EFFECT OF PAKLOBUTRAZOL ON SPROUTS
INHIBITION IN SWEET POTATOES***

(Ipomoea batatas L.)



Desi Ayu Lia

05091281621004

**PROGRAM STUDI AGRONOMI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2022

SUMMARY

DESI AYU LIA. The effects of paclobutrazol on sprouts inhibition in sweet potatoes (*Ipomoea batatas* L.) (**Supervised by YAKUP and MUHAMMAD AMMAR**).

This study aims to determine the effect of giving Paklobutrazol in inhibiting the sprouting of sweet potato tubers (*Ipomoea batatas* L.). This research was carried out in September 2020 - November 2020. This research method used a Completely Randomized Design (CRD) system with 5 treatments and 5 replications so that 25 experimental units were obtained. Each experimental unit contained 4 plants so there were 100 plants. The treatments were P0: Without Paklobutrazole, P1: Paklobutrazole 250 ppm, P2: Paklobutrazole 500 ppm, P3: Paklobutrazole 750 ppm, P4: Paklobutrazole 1000 ppm. The results showed that the effect of giving various concentrations of paklobutrazole in treatment P3 (750 ppm) was the best treatment on the tuber weight variable during storage with an average value of 181.70 grams, the highest shoot growth time with an average value of 25.5 days, height The plants were in the P4 treatment (1000 ppm) with an average value of 21.39 cm, the number of leaves was in the P0 treatment (without Paklobutrazole) with an average value of 24.41 strands, dry weight (topper) was in the P2 treatment (500 ppm paklobutrazole) with an average value of 18.91 grams, the dry weight of the underground part of the treatment P1 (250 ppm paklobutrazole) with an average value of 65.15 grams.

Key words : Sweet Potato, Paklobutrazol

RINGKASAN

DESI AYU LIA. Pengaruh pemberian paklobutrazo terhadap penghambatan pertunasan pada ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.) (Dibimbing oleh YAKUP dan MUHAMMAD AMMAR).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian Paklobutrazol dalam menghambat pertunasan umbi ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.), Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2020 – November 2020. Metode penelitian ini menggunakan system Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 5 ulangan sehingga didapat 25 unit percobaan. Setiap unit percobaan terdapat 4 tanaman sehingga terdapat 100 tanaman. Perlakuannya yaitu P₀: Tanpa Paklobutrazol, P₁: Paklobutrazol 250 ppm, P₂: Paklobutrazol 500 ppm, P₃: Paklobutrazol 750 ppm, P₄: Paklobutrazol 1000 ppm. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh pemberian berbagai konsentrasi paklobutrazol pada perlakuan P₃ (750 ppm) merupakan perlakuan terbaik pada peubah berat umbi selama penyimpanan dengan nilai rata-rata 181,70 gram, waktu tumbuh tunas tertinggi dengan nilai rata-rata 25,5 hari, tinggi tanaman yaitu pada perlakuan P₄ (1000 ppm) dengan nilai rata-rata 21,39 cm, jumlah daun yaitu pada perlakuan P₀ (Tanpa Paklobutrazol) dengan nilai rata-rata 24,41 helai, berat kering (tajuk) yaitu pada perlakuan P₂ (500 ppm paklobutrazol) dengan nilai rata-rata 18,91 gram, berat kering bagian bawah tanah yaitu pada perlakuan P₁ (250 ppm paklobutrazol) dengan nilai rata-rata 65,15 gram.

Kata kunci : Ubi Jalar, Paklobutrazol

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN PAKLOBUTRAZOL TERHADAP
PENGHAMBATAN PERTUNASAN PADA UBI JALAR
(*Ipomoea batatas* L.)**

***THE EFFECT OF PAKLOBUTRAZOL ON SPROUTS
INHIBITION IN SWEET POTATOES
(*Ipomoea batatas* L.)***

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian pada
Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



**Desi Ayu Lia
05091281621004**

**PROGRAM STUDI AGRONOMI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH PEMBERIAN PAKLOBUTRAZOL TERHADAP
PENGHAMBATAN PERTUNASAN PADA UBI JALAR
(*Ipomoea batatas* L.)**

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas
Pertanian Universitas Sriwijaya


Oleh:


Desi Ayu Lia
05091281621004

Indralaya, Maret 2022

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. Ir. Yakup, M.S
NIP. 196211211987031001


Dr. Ir. Muhammad Ammar, M.P
NIP. 195711151987031010

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian


Dr. Ir. Ahmad Muslim, M. Agr.
NIP. 196412291990011001

Universitas Sriwijaya

Skripsi dengan Judul “Pengaruh Pemberian Paklobutrazol Terhadap Penghambatan Pertunasan pada Ubi Jalar (*Ipomoea batatas* L.)” oleh Desi Ayu Lia telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada bulan Januari 2022 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

1. Dr. Ir. Yakup, M.S
NIP 196211211987031001

Ketua

()

2. Dr. Ir. Muhammad Ammar, M.P.
NIP 195711151987031010

Sekretaris

()

3. Dr.Ir. Susilawati, M.Si
NIP 196712081995032001

Anggota

()

Indralaya, Maret 2022

Ketua Jurusan
Budidaya Pertanian

Koordinator Program Studi
Agronomi



Dr. Ir. Firdaus Sulaiman, M.Si.
NIP. 195908201986021001

()

Dr. Ir. Yakup, M. S.
NIP. 196211211987031001

Universitas Sriwijaya

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Desi Ayu Lia

NIM : 05091381621004

Judul : Pengaruh Pemberian Paklobutrazol terhadap penghambatan
pertunasan pada ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.)

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat di dalam skripsi ini merupakan hasil kegiatan penelitian saya sendiri dibawah supervisi pembimbing, kecuali disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, Maret 2022



Desi Ayu Lia

RIWAYAT HIDUP

Penulis adalah Desi Ayu Lia merupakan anak kedua dari dua bersaudara, dari pasangan Bapak Subiyanto dan Ibu Den Ayu. Penulis dilahirkan di Palembang tanggal 29 Desember 1997. Tempat tinggal penulis sekarang di Desa Pangkalan Panji, Kabupaten Banyuasin , Sumatera Selatan. Riwayat pendidikan Sekolah Dasar diselesaikan pada Tahun 2010 di SD Negri 4 Reban Gajah, Sekolah Menengah pada Tahun 2013 di SMPN 4 Banyuasin III, dan Sekolah Menengah Atas pada Tahun 2016 di SMAN Negri 1 Banyuasin III. Pada tahun 2016 penulis terdaftar sebagai Mahasiswa di Program Studi Agronomi, Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya Kampus Indralaya melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN). Selama menjadi mahasiswa Universitas Sriwijaya, tergabung dalam organisasi Himpunan Mahasiswa Agronomi (HIMAGRON), juga tergabung dalam organisasi kedaerahan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia yang diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul Pengaruh Pemberian Paklobutrazol Terhadap Penghambatan Pertunasan Pada Ubi Jalar (*Ipomoea batatas* L.). Sholawat serta salam takn lupa penulis haturkan kepada Nabi besar Muhammad SAW beserta umat yang ada di jalan-Nya. Selama melaksanakan penelitian hingga selesainya skripsi ini penulis mendapatkan bimbingan, dukungan serta bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Yth. Bapak Dr. Ir. Ahmad Muslim, M.Agr. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
2. Yth. Bapak Dr. Ir. Firdaus Sulaiman, M.si. selaku ketua jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
3. Yth. Bapak Dr. Ir. Yakup, M.S. selaku koordinator Program Studi Agronomi serta selaku pembimbing pertama skripsi yang selalu meluangkan waktu, memberikan arahan, bimbingan, nasehat, saran, motivasi, semangat dan doa yang telah diberikan kepada penulis dalam penyusunan skripsi.
4. Yth. Bapak Muhammad Ammar, M.P. selaku pembimbing kedua skripsi yang selalu meluangkan waktu, memberikan arahan, bimbingan, nasehat, saran, motivasi, semangat dan doa yang telah diberikan kepada penulis dalam penyusunan skripsi.
5. Yth. Ibu Dr. Ir. Susilawati, M.Si. selaku penguji skripsi yang memberikan arahan, masukan, saran, perbaikan serta doa kepada penulis dari perencanaan penelitian hingga pada tahap akhir penulisan skripsi.
6. Kedua orang tuaku Ayahanda Subiyanto dan Ibunda Den Ayu yang telah memberikan sarana, semangat, motivasi, dukungan serta doa sehingga penulis sampai pada tahap ini
7. Kakak kandungku Dian Ari Susanto yang telah memberikan semangat, nasehat, motivasi, hiburan, tempat berabagi cerita dan doa kepada penulis.

8. Teman-temanku Uswatun, Erdita, Mega, Pirda, Thasa yang telah memberikan pertolongan, motivasi, dukungan, tenaga dan doa. Teman-teman Agronomi angkatan 2016 yang telah memberikan semangat, hiburan dan doa.
9. Adik-adikku angkatan 2017, 2018 dan 2019 yang telah memberikan bantuan, semangat dan doa.

Terima kasih kepada seluruh pihak yang tidak dapat saya tuliskan satu persatu yang telah memberikan segala bantuan, semangat dan doa. Akhir kata, semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

Indralaya, Maret 2022

Penulis,



Desi Ayu Lia

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|---------|
| KATA PENGANTAR..... | vii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR GAMBAR..... | xi |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiii |
| DAFTAR TABEL | xiv |
| BAB 1. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2. Tujuan | 3 |
| 1.3. Hipotesis..... | 3 |
| BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA | 4 |
| 2.1 Tanaman Ubi Jalar..... | 4 |
| 2.2 Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Ubi Jalar..... | 4 |
| 2.3 Syarat Tumbuh Tanaman Ubi Jalar | 6 |
| 2.4 Larutan Paklobutrazol | 6 |
| BAB 3 METODE PENELITIAN | 8 |
| 3.1. Waktu dan Tempat Pelaksanaan | 8 |
| 3.2. Alat dan Bahan | 8 |
| 3.3. Metode Penelitian | 8 |
| 3.4. Cara Kerja | 9 |
| 3.4.1. Persiapan Larutan | 9 |
| 3.4.2. Persiapan Umbi..... | 9 |
| 3.4.3. Perendaman Umbi Pada Larutan Paklibutrazol | 10 |
| 3.4.4 Penyimpanan Umbi..... | 10 |
| 3.4.5. Persiapan Media Tanam..... | 10 |
| 3.4.6. Penanaman di Polibeg | 11 |
| 3.4.7. Pemeliharaan | 11 |
| 3.4.8. Panen..... | 11 |
| 3.5. Parameter Pengamatan..... | 12 |
| 3.5.1. Parameter di Penyimpanan..... | 12 |
| 3.5.1.1. Berat umbi | 12 |
| 3.5.1.2. Waktu Tumbuh Tunas..... | 12 |

| | |
|---|----|
| 3.5.2. Parameter Lapangan..... | 12 |
| 3.5.2.1. Tinggi Tanaman..... | 12 |
| 3.5.2.2. Jumlah Daun..... | 12 |
| 3.5.2.3. Bobot Kering Tajuk | 12 |
| 3.5.2.4. Bobot Kering Bagian Dalam Tanah..... | 13 |
| BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN | 14 |
| 4.1. Hasil | 14 |
| 4.1.1. Berat Umbi | 14 |
| 4.1.2. Waktu Tumbuh Tunas..... | 14 |
| 4.1.3. Tinggi Tanaman..... | 15 |
| 4.1.4. Jumlah Daun..... | 16 |
| 4.1.5. Bobot Kering Tajuk | 16 |
| 4.1.6. Bobot Kering Bagian Dalam Tanah..... | 17 |
| 4.2. Pembahasan..... | 17 |
| BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN | 21 |
| 5.1. Kesimpulan..... | 21 |
| 5.2. Saran | 21 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 22 |
| LAMPIRAN..... | 24 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 2.2. Ubi Jalar..... | 4 |
| Gambar 3.4. Persiapan Larutan | 9 |
| Gambar 3.4.2. Persiapan Umbi | 9 |
| Gambar 3.4.3. Perendaman Umbi | 10 |
| Gambar 3.4.4. Penyimpanan Umbi | 10 |
| Gambar 3.4.5. Persiapan Media Tanam..... | 10 |
| Gambar 4.5.6. Penanaman di Polibag | 11 |
| Gambar 3.4.7. Pemeliharaan | 11 |
| Gambar 3.4.8. Panen | 12 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 4.1. Analisis Keragaman..... | 14 |
| Tabel 4.1.1. Berat Umbi Selama Penyimpanan | 14 |
| Tabel 4.1.2. Waktu Tumbuh Tunas | 16 |
| Tabel 4.1.3. Tinggi Tanaman | 16 |

DAFTAR GRAFIK

| | Halaman |
|---|---------|
| Grafik 4.1. Penurunan Berat Umbi..... | 15 |
| Grafik 4.1.4. Jumlah Daun..... | 17 |
| Grafik 4.1.5. Berat Kering Tajuk | 18 |
| Grafik 4.1.6. Berat Kering Bagian Bawah Tanah | 18 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|---|---------|
| Lampiran 1 Denah Percobaan..... | 24 |
| Lampiran 2 Hasil Analisi Data..... | 25 |
| Lampiran 3 Dokumentasi Penelitian | 27 |

BAB 1

PENDAHULUAN

Kebutuhan hidup manusia tidak lepas dari kebutuhan makanan pokok yang merupakan faktor utama dalam kehidupan. Kebutuhan pangan yang ada di Indonesia terutama adalah beras, jagung dan ubi kayu. Cara untuk meningkatkan pemenuhan keperluan makanan pokok ialah memanfaatkan hasil pertanian secara ekonomis sebagai sumber bahan pangan baru.

Bahan makan yang perlu digali kembali dalam pemanfaatannya adalah jenis umbi yang merupakan sumber karbohidrat serta memiliki potensi dalam mengembangkann bahan makanan sebagai pengganti padi (bahan utama industri pangan ataupun bukan pangan). Jenis umbi-umbian yang sering ditemui dan memiliki sumber karbohidrat yang tinggi adalah suweg, gadung, uwi, gembili, garut, ganyong serta ubi jalar.

Ubi jalar ((*pomoea batatas L.*) adalah jenis tanaman yang menjadi makanan pokok masyarakat Indonesia yang berasal dari benua Amerika Ubi jalar memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi dan memiliki nilai jual yang cukup baik (Suparman, 2006).

Menurut Apriliyanti (2010) dalam industry pangan, ubi jalar memiliki peluang yang lumayan besar. Pemanfaatan ubi jalar bisa ditingkatkan melalui menerapkan upaya peningkatan produktivitas dan tersedianya jaminan pasar yang layak melalui penerapan teknologi budidaya

Ubi jalar (*Ipomoea batatas L.*) merupakan tanaman jenis umbi-umbian yang memiliki peranan penting dalam penyediaan bahan pangan, bahan baku industri dan pakan ternak. Kandungan gizi umbi ubi jalar dalam tiap 100 gram terdiri dari 28,799c pati, 0,3296 gula reduksi, 0,329c lemak, 1039c protein, 188690 air, 2,799o serat, 0,14 mg vitamin C dan 0,6 mg vitamin A (Yaningsih, 2013).

Produksi ubi jalar di Sumatera Selatan pada tahun 2015 mengalami penurunan sebesar 2,27 kw/ha (Badan Pusat Statistik, 2016). Kendala budidaya ubi jalar adalah pengadaan bibit yang berasal dari umbi karena kebanyakan umbijuga dimanfaatkan untuk bahan makanan, sedangkan kebutuhan bibit juga diambil dari umbi. Pemanenan umbi dilakukan pada musim kemarau, sedangkan penanaman dilapangan dilakukan di musim penghujan. Umbi jalar tidak memiliki masa dormansi sehingga dalam keadaan selama penyimpanan akan masih tetap

melakukan respirasi sehingga mengakibatkan sprouting atau tumbuh tunas.

Pertumbuhan tunas dan lama penyimpanan mengakibatkan kerugian dilapangan sehingga pertumbuhan umbi harus dihambat. Paklobutrazol dapat menghambat laju giberelin dilakukan melalui menutup tiga langkah jalur terponoid pada proses menghasilkan giberelin, ialah dengan cara menghalangi peningkatan reaksi kaurenal, kaurene, serta kaurenol menjadi kaurenol acid. Penelitian yang dilakukan oleh Sambeka et al., (2012) pertumbuhan tunas, dan penambahan ruas batang pada kentang dapat dihambat dengan menggunakan paklobutrazol.

Paklobutrazol adalah ZPT yang bisa menahan pertumbuhan yang berperan menahan laju giberelin sehingga pertumbuhan pucuk apikal tertahan. Menurut Rusmin et al., (2015) pengaplikasian paklobutrazol 1000 ppm pada rimpang jahe putih dapat menekan persentase rimpang bertunas. Penghambatan biosintesis giberelin oleh paklobutrazol dapat meningkatkan jumlah asam absisat pada rimpang jahe sehingga memicu terjadinya dormansi tunas.

Pemberian paklobutrazol 750 ppm yang dilakukan 28 hari setelah tanam pada ubi jalar dapat menahan pertumbuhan meristem apikal, serta tidak berpengaruh kepada panjang sulur tanaman dan dapat menambah bobot biomassa 1,31 kg (Pulungan, 2017). Menurut Harahap et al., (1991) perendaman dengan paklobutrazol 300 ppm pada rimpang jahe dapat mengurangi jumlah tunas yang muncul sebanyak 60440, menekan pertumbuhan panjang tunas 5204 serta mengurangi berat rimpang jahe. semakin kecil jumlah tunas yang muncul akibat dari konsentrasi paklobutrazol yang diberikan semakin tinggi.

Berdasarkan penjelasan tersebut, perlu dilakukan penelitian dalam menghambat pertumbuhan pada umbi ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.) menggunakan paklobutrazol untuk memberikan jarak mas tanam berikutnya.

1.1. Tujuan

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian Paklobutrazol dalam menghambat pertumbuhan umbi ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.).

1.2. Hipotesis

Diduga pemberian Paklobutrazol 750 ppm dapat menghambat pertumbuhan pada ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.).

DAFTAR PUSTAKA

- Ardigusa, Y dan D. Sukma. 2015. Pengaruh Paclobutrazol terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman Sanseveira (*Sanseveira trifasciata* Laurenti). *Jurnal Hort*,6 (1). 45-52.
- Damanhuri. 2005. Pewarisan Antosiani dan Tanggap Klon Ubi Jalar Terhadap Lingkungan Tumbuh. Dissertasi. Fakultas Pascasarjana, Universitas Brawijaya. Malang.
- Deputi Menegristek. 2008. Ubi Jalar / Ketela Rambat (*Ipomoea batatas*). Kantor Deputi Menegristek Bidang Pendayagunaan dan Pemasyarakatan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi MIG Corp. <http://warintek.ristek.go.id> (6 Januari 2022).
- Ginting, E., J.S. Utomo, R. Yulifianti, M. Yusuf. 2011. Potensi Ubi Jalar Ungu Sebagai Pangan Fungsional. *Iptek Tanaman Pangan* 6(1):116-138
- Harahap, A.H., Rosita dan G. Panggabean. 1991. Pengaruh Waktu Penyimpanan Serta Perendaman Dengan Paklobutazol Terhadap Pertumbuhan Tunas Rimpang Jahe (*Zingiber officinale* Rosc.). *Bul. Litro* 4(1): 96-102
- Khrisnamoorthy, H.N. 1981. *Plant Growth Substance Including Applications in Agriculture*. McGraw-Hill Publ. New Delhi. 214
- Koswara, S. 2013. *Teknologi Pengolahan Umbi-umbian*. Tropical Plant Curriculum Project. Bogor Agricultur University, Bogor.
- Milda, A., Djukri, dan Suryadarma. 2017. Pengaruh Lumut (Bryophyta) sebagai Komposisi Media Tanam terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sawi Hijau (*Brassica juncea* L.). *Jurnal Perodi Biologi*, 6 (2), 44-56.
- Nazibah, Karno, dan Lukiwati, 2018. Respon Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum*) terhadap Paklobutrazol dan Komposisi Media Tanam. *Jurnal Agro Komplek* 2(3):203-204
- Nugroho, P. T. 2012. Pengaruh Paclobutrazol dan Komposisi Larutan Pulshing terhadap Kualitas Pasca Panen Bunga Matahari (*Helianthus annuus* L) sebagai Bunga Potong. Skripsi. Departemen Agronomi dan Holtikultura. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Pulungan, A.S., R.R. Lahay dan E. Purba. 2017. Pengaruh Waktu Pemberian dan Konsentrasi Paklobutrazol Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Ubi Jalar (*Ipomoea batatas* L). *Jurnal Agroekoteknologi FP USU* 5(3):716-721.

- Putri, J. C., S. Haryanti dan M. Izzati. 2017. Pengaruh Lama Penyimpanan terhadap Perubahan Morfologi dan Kandungan Gizi pada Umbi Talas Bogor (*Colocasia esculenta* L. Schott). *Jurnal Biologi*, 6 (1), 49-58.
- Rukmana, R. 1997. Ubi Jalar, Budidaya dan Pascapanen. Yogyakarta: Kanisius.
- Rusmin D, M.R Suhartanto, S. Ilyas, D Manohara dan E. Widajati. 2015. Mutu Fisiologis Rimpang Benih Jahe Putih Besar Selama Penyimpanan dengan Pelapisan Lilin dan Aplikasi Paklobutrazol. *Jurnal Littri* 21):35-42
- Sambeka, F., S.D. Runtuuwu, dan J.E. Rogi. 2012. Efektifitas Waktu Pemberian dan Konsentrasi Paklobutrazol Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Kentang (*Solanum tuberosum* L.) Varietas Supejhon. *Eugenia* 18(2):125- 134.
- Sari, D.R., H. Kacung, dan S. Niken. 2015. Aplikasi Konsentrasi Paklobutrazol pada Beberapa Komposisi Media Tanam Berbahan Cocopeat terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L). *Berkala Ilmiah Pertanian*, 1 (1), xx-xx.
- Santiasrini, R. 2009. Pengaruh Paklobutrazol terhadap Pertumbuhan dan Pembungan Gloksinia (*Sinningia speciosa* Pink). Skripsi. Program Studi Hortikultura. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sarwono, 2005. Ubi Jalar. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Serly. 2013. Respon Pertumbuhan Dan Produksi Ubi Jalar (*Ipomoea batatas* L.) Yang Diaplikasi Paklobutrazol Dan Growmor 6-30-30. Tesis Program Pascasarjana. Universitas Hasanudin. Makasar
- Sukarman, D Rusmin dan Melati. 2008. Pengaruh Lokasi Produksi dan Lama Penyimpanan Terhadap Mutu Jahe (*Zingiber officinale* L.). *Jurnal Littri* 14(3): 119- 125
- Syahid. S.F. 2007. Pengaruh Retardan Paclobutrazol terhadap Pertumbuhan Temu lawak (*Curcuma xanthorrhiza*) selama Konservasi In Vitro. *Jurnal Littri*, 13 (3), 93-97
- Syaputra. E, Nurbaiti dan Yoseva. 2017. Pengaruh Pemberian Paklobutrazol terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill) dengan Pemangkasan Satu Cabang Utama. *Jurnal Faperta M1*): 7-8
- Yaningsih, H., B. Ahmadi, S. Mulyani. 2013. Studi Karakteristik Gizi Ubi Jalar Ungu Pada Beberapa Umur Panen. *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri* 1(4):21-30.